

عنوان مقاله:

بررسی اثر زهکش افقی بر بروز روانگرایی در پی سد خاکی

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

غزاله خیری - کارشناسی ارشد مهندسی عمران دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهرکرد شهرکرد ایران

حامد جاودانیان - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران

خلاصه مقاله:

ارزیابی رفتار سدها تحت اثر ارتعاشات ناشی از زلزله از اهمیت بالایی برخوردار است. بروز پدیده ی روانگرایی یکی از پیامدهای احتمالی در سدهای خاکی و همچنین بسترهای آبرفتی این سازه های حساس میباشد. از آنجایی که کشور ایران از مناطق لرزه خیز به شمار می آید، بررسی رخداد پدیده ی روانگرایی در سدهای خاکی همواره مورد توجه بوده است. در این مطالعه، با استفاده از مدلسازی عددی المان محدود به بررسی اثر زهکش افقی بر بروز روانگرایی در پی سد خاکی پرداخته شده است. نتایج حاصل از مدلسازی عددی حاکی از آن است که با لحاظ زهکش افقی در پایین دست سد، میزان فشار آب حفره ای ناشی از ارتعاشات زلزله در پنجهی سد کاهش یافته است. افزایش طول زهکش افقی نیز کاهش پتانسیل روانگرایی را به دنبال داشته است.

کلمات کلیدی:

سد خاکی؛ روانگرایی؛ Quake/w؛ زهکش افقی؛ فشار آب حفره ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/967017>

